

Istruzioni per l'uso

Logamax plus

GB172-30 iKD

GB172-35 i

GB172-42 i

Leggere attentamente prima dell'uso.

Buderus

Prefazione

Gentile cliente,

Il calore è il nostro elemento - e questo da più di 275 anni. Fin dall'inizio abbiamo investito tutta la nostra energia e la nostra passione, per offrirvi soluzioni individuali per una climatizzazione gradevole.

Che si tratti di calore, acqua calda o trattamento dell'aria, con un prodotto Buderus si ottiene una tecnica di riscaldamento ad alta efficienza con la comprovata qualità Buderus che vi regalerà il massimo comfort abitativo a lungo e in modo affidabile.

La nostra produzione si basa sulle tecnologie più innovative e i nostri prodotti si armonizzano gli uni con gli altri in modo efficiente. In primo piano ci sono sempre la convenienza e il rispetto per l'ambiente.

La ringraziamo di aver scelto noi per utilizzare in modo efficiente l'energia e garantirsi sempre un comfort elevato. Per mantenere a lungo nel tempo questi vantaggi, la preghiamo di leggere accuratamente le istruzioni per l'uso. Se dovessero comparire comunque dei problemi, si rivolga al suo installatore di fiducia, che la aiuterà volentieri in ogni momento.

Il suo installatore non è raggiungibile? In questa situazione il nostro servizio clienti è a vostra disposizione!

Le auguriamo che il suo nuovo prodotto Buderus Le dia grandi soddisfazioni!

Il team Buderus

Indice

1	Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza	4
1.1	Significato dei simboli	4
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	4
2	Descrizione del prodotto	5
2.1	Dichiarazione di conformità CE	5
2.2	Panoramica dei modelli	5
2.3	Dati del prodotto per il consumo energetico	5
3	Preparazione al funzionamento	6
3.1	Apertura del rubinetto del gas	6
3.2	Apertura dei rubinetti di manutenzione	7
3.3	Controllo della pressione di funzionamento del riscaldamento	7
3.4	Rabbocco/reintegro con acqua di riscaldamento	7
4	Utilizzo	7
4.1	Panoramica pannello di comando	7
4.2	Accensione dell'apparecchio	8
4.3	Accensione del riscaldamento	8
4.3.1	Accensione/spegnimento del funzionamento di riscaldamento	8
4.3.2	Impostazione della temperatura di mandata massima	8
4.4	Impostazione della produzione dell'acqua calda sanitaria	9
4.4.1	Attivazione/disattivazione funzionamento produzione acqua calda sanitaria	9
4.4.2	Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria	10
4.5	Impostare il funzionamento estivo manuale	10
5	Messa fuori servizio	10
5.1	Spegnimento dell'apparecchio	10
5.2	Impostazione della protezione antigelo	10
6	Circolatore per disinfezione termica	11
7	Indicazioni per il risparmio energetico	11
8	Eliminazione delle disfunzioni	11
9	Manutenzione	12
10	Protezione ambientale e smaltimento	12
11	Termini tecnici	12
12	Brevi istruzioni per l'uso	12

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze

Nelle avvertenze le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Sono definite le seguenti parole di segnalazione e possono essere utilizzate nel presente documento:



PERICOLO:

PERICOLO significa che si verificano danni alle persone da gravi a mortali.



AVVERTENZA:

AVVERTENZA significa che possono verificarsi danni alle persone da gravi a mortali.



ATTENZIONE:

ATTENZIONE significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.

AVVISO:

AVVISO significa che si possono verificarsi danni alle cose.

Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

Altri simboli

Simbolo	Significato
►	Fase
→	Riferimento incrociato ad un'altra posizione nel documento
•	Enumerazione/inserimento lista
–	Enumerazione/inserimento lista (secondo livello)

Tab. 1

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

⚠ Informazioni per il gruppo di destinatari

Le presenti istruzioni di funzionamento sono rivolte al gestore dell'impianto di riscaldamento.

Attenersi alle indicazioni in tutte le istruzioni. Il mancato rispetto delle indicazioni può provocare danni alle cose e alle persone fino al pericolo di morte.

- Leggere le istruzioni per l'uso (generatore di calore, regolatore del riscaldamento, ecc.) prima dell'utilizzo e conservarle.
- Rispettare le avvertenze e gli avvisi di sicurezza.

⚠ Utilizzo conforme alle indicazioni

Il prodotto può essere impiegato soltanto per il riscaldamento dell'acqua di riscaldamento e per la produzione d'acqua calda sanitaria.

L'apparecchio non è progettato per altri usi. Gli eventuali danni che ne derivassero sono esclusi dalla garanzia.

⚠ Comportamento in caso di odore di gas

In presenza di gas esiste il rischio di esplosione. In caso di odore di gas, attenersi alla seguente condotta.

- Evitare la formazione di fiamme o scintille:
 - non fumare, non utilizzare accendini o fiammiferi;
 - non azionare interruttori elettrici, non estrarre spine o connettori elettrici di nessun tipo.
 - non telefonare e non suonare.
- Bloccare l'alimentazione di gas sul dispositivo principale di intercettazione o sul contatore del gas.
- Aerare il locale aprendo porte e finestre.
- Avisare tutti gli inquilini e abbandonare l'edificio.
- Impedire l'accesso all'edificio a terzi.
- Al di fuori dell'edificio: chiamare i vigili del fuoco, la polizia e l'azienda erogatrice di gas.

⚠ Pericolo di morte da avvelenamento con gas combust

Pericolo di morte in presenza di fuoriuscite di gas combust. Se le tubazioni di scarico dei gas combust sono danneggiate o non a tenuta o in caso di odore di gas combust, attenersi alla seguente condotta.

- Spegnerne il generatore di calore.
- Aerare il locale aprendo porte e finestre.
- Se necessario, avisare tutti gli inquilini e abbandonare l'edificio.
- Impedire l'accesso all'edificio a terzi.
- Informare una ditta specializzata autorizzata.
- Eliminare immediatamente i difetti.

⚠ Ispezione e manutenzione

Pulizia, ispezione o manutenzione carenti o errate possono causare danni materiali e/o alle persone fino al pericolo di morte.

- Fare eseguire i lavori solo a una ditta specializzata autorizzata.
- Eliminare immediatamente i difetti.
- Far ispezionare una volta all'anno l'impianto di riscaldamento da una ditta specializzata autorizzata e far eseguire i necessari lavori di manutenzione e pulizia.
- Far pulire il generatore di calore almeno ogni due anni.
- Consigliamo di stipulare un contratto di ispezione annuale e di manutenzione in base alle necessità con un'azienda specializzata autorizzata.

⚠ Conversione e riparazioni

Modifiche non conformi sul generatore di calore o su altre parti dell'impianto di riscaldamento possono portare a lesioni alle persone e/o a danni alle cose.

- ▶ Fare eseguire i lavori solo a una ditta specializzata autorizzata.
- ▶ Non rimuovere mai il rivestimento del generatore di calore.
- ▶ Non apportare modifiche al generatore di calore o ad altre parti dell'impianto di riscaldamento.
- ▶ Mai chiudere lo scarico delle valvole di sicurezza. Impianti di riscaldamento con bollitore/accumulatore d'acqua calda sanitaria: durante il riscaldamento l'acqua può fuoriuscire dalla valvola di sicurezza del bollitore/accumulatore d'acqua calda sanitaria.

⚠ Funzionamento con aria comburente aspirata dall'interno del locale

Il locale di posa deve essere sufficientemente areato se la caldaia e aspira aria comburente dal locale.

- ▶ Non chiudere né rimpicciolire le aperture di aerazione e disaerazione di porte, finestre e pareti.
- ▶ Accertarsi di rispettare i requisiti di ventilazione in accordo con un tecnico:
 - in caso di modifiche costruttive (ad es. sostituzione di porte e finestre)
 - in caso di montaggio successivo di apparecchi con conduzione dell'aria di scarico verso l'esterno (ad es. ventilatori dell'aria di scarico, ventilatori da cucina e condizionatori).

⚠ Aria comburente/aria del locale

L'aria nel locale di posa deve essere priva di sostanze infiammabili o aggressive dal punto di vista chimico.

- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore materiali facilmente infiammabili o esplosivi (carta, benzina, diluenti, pitture ecc.).
- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore sostanze corrosive (solventi, colle, detersivi contenenti cloro ecc.).

⚠ Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico ed utilizzi simili

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti direttive secondo EN 60335-1:

«Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni in su di età, e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenza inadeguate, solo se sono supervisionati o se sono stati istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e se hanno compreso i pericoli derivanti da esso. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.»

«Se viene danneggiato il cavo di alimentazione alla rete, questo deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli.»

2 Descrizione del prodotto

2.1 Dichiarazione di conformità CE

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le Direttive Europee e le disposizioni Legislative Nazionali vigenti ed integrative. La conformità è stata comprovata con il marchio CE.

La dichiarazione di conformità del prodotto può essere consultata su Internet all'indirizzo www.buderus.it oppure essere richiesta alla filiale Buderus competente.

2.2 Panoramica dei modelli

Gli apparecchi GB172-..i sono caldaie a gas a condensazione con circolatore di riscaldamento integrato e valvola a 3 vie per il collegamento di un bollitore/accumulatore ACS.

Gli apparecchi GB172-..iK sono apparecchi a condensazione a gas con circolatore riscaldamento integrato, valvola a 3 vie e scambiatore di calore a piastre per il riscaldamento e la produzione d'acqua calda sanitaria secondo il principio a scambio continuo.

2.3 Dati del prodotto per il consumo energetico

I seguenti dati relativi ai prodotti soddisfano i requisiti del regolamento UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE.

Dati sul prodotto	Simbolo	Unità di misura	7 736 900 281 7 736 900 653	7 736 900 279 7 736 900 651	7 736 900 280 7 736 900 652
Tipo prodotto	–	–	GB172-30 iKD H	GB172-35 i H	GB172-42 i H
Caldaia a condensazione	–	–			
Apparecchio di riscaldamento misto	–	–		no	no
Potenza termica nominale	P_{nominale}	kW	28	33	40
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93	93	93
Classe di efficienza energetica	–	–	A	A	A
Potenza termica utile					
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ¹⁾	P_4	kW	28,1	33,1	39,9
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ²⁾	P_1	kW	9,4	11,0	13,3
Efficienza utile					
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura	η_4	%	88,2	88,0	87,7
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura	η_1	%	97,7	97,7	97,7
Consumo ausiliario di elettricità					
A pieno carico	e_{max}	kW	0,050	0,051	0,082
A carico parziale	e_{min}	kW	0,015	0,015	0,015
In modo stand-by	P_{SB}	kW	0,002	0,002	0,002
Altri elementi					
Dispersione termica in stand-by	P_{stby}	kW	0,085	0,075	0,075
Emissioni di ossido d'azoto	NOx	mg/kWh	29	29	31
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	kWh			
Livello della potenza sonora all'interno	L_{WA}	dB(A)	52	52	52
Elementi per gli apparecchi di riscaldamento misti					
Profilo di carico dichiarato	–	–	XL	–	–
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	0,117	–	–
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	26	–	–
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	kWh	23,187	–	–
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	1417	–	–
Efficienza energetica produzione di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	81	–	–
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	–	–	A	–	–

1) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata dell'aria e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

2) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30 °C, per le caldaie a bassa temperatura 37 °C e per le altre caldaie 50 °C

Tab. 2 Dati del prodotto per il consumo energetico

3 Preparazione al funzionamento

AVVISO:

La messa in funzione senza acqua danneggia l'apparecchio!

► Mettere in esercizio l'apparecchio solo se pieno d'acqua.

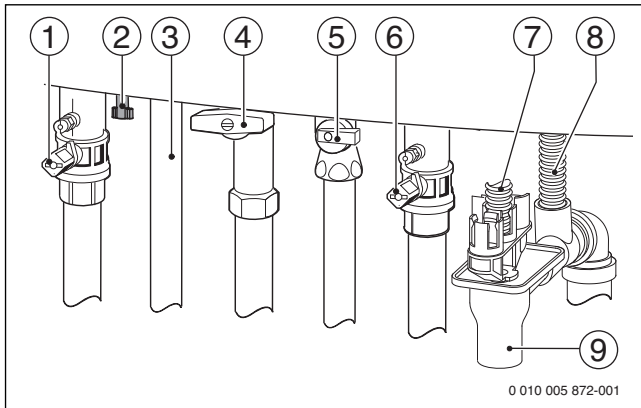


Fig. 1 Collegamenti lato gas e lato acqua (accessori)

- [1] Rubinetto di mandata del riscaldamento
- [2] Rubinetto di riempimento (apparecchi GB 172-..iK)
- [3] Apparecchi GB172-..i: rubinetto di accumulo mandata, apparecchi GB172-..iK rubinetto acqua calda sanitaria
- [4] Rubinetto del gas
- [5] Apparecchi GB172-..i: rubinetto di ritorno accumulo, apparecchi GB172-..iK: rubinetto acqua fredda
- [6] Rubinetto di ritorno del riscaldamento
- [7] Tubo flessibile dalla valvola di sicurezza (circuito di riscaldamento)
- [8] Flessibile per la condensa
- [9] Sifone scarico condensa

3.1 Apertura del rubinetto del gas

1. Premere la manopola.
2. Ruotare la manopola verso sinistra fino alla battuta.
Con rubinetto del gas aperto, la manopola è orientata in direzione del flusso.

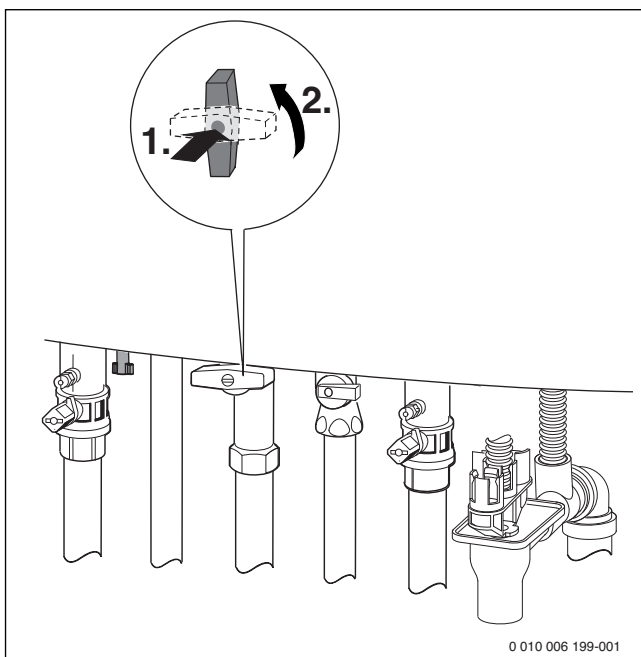


Fig. 2 Apertura del rubinetto del gas

3.2 Apertura dei rubinetti di manutenzione

- Con la chiave ruotare il bullone a testa quadrata finché la marcatura non è rivolta in direzione di flusso.

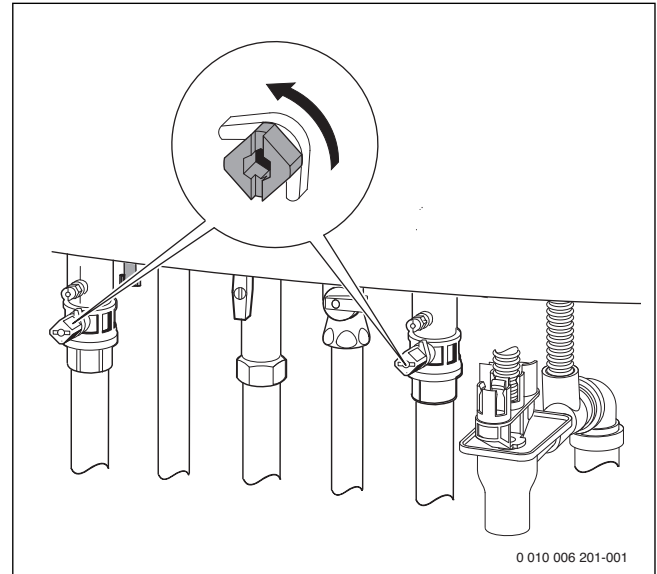


Fig. 3 Apertura dei rubinetti di manutenzione

3.3 Controllo della pressione di funzionamento del riscaldamento

In situazioni normali la pressione di funzionamento è di 1 - 2 bar. Domandare quale sia la pressione di funzionamento ottimale del proprio impianto di riscaldamento al personale qualificato.

- Leggere la pressione di funzionamento sul manometro.
- In caso di pressione troppo bassa aggiungere acqua di riscaldamento.

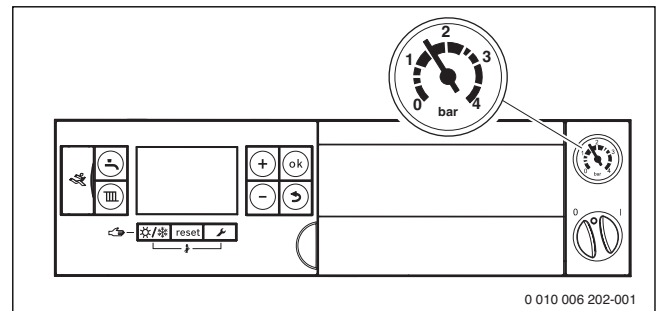


Fig. 4 Manometro per il controllo della pressione di funzionamento con copertura del pannello di comando aperta

3.4 Rabbocco/reintegro con acqua di riscaldamento

Il rabbocco dell'acqua di riscaldamento è diverso su ogni impianto di riscaldamento. Per questo motivo richiedere la dimostrazione della procedura di rabbocco al proprio installatore.

La pressione massima di 3 bar non deve essere superata neanche in caso di temperatura dell'acqua di riscaldamento al massimo. In caso di superamento la valvola di sicurezza si apre finché la pressione di funzionamento non torna nel campo normale.

4 Utilizzo

Queste istruzioni per l'uso descrivono l'uso della caldaia. A seconda del termoregolatore utilizzato, il comando di alcune funzioni può divergere dalla presente descrizione. Attenersi pertanto anche alle istruzioni per l'uso del termoregolatore.

Si possono utilizzare i seguenti termoregolatori:

- Termoregolatore integrato per regolazione in base alla temperatura esterna (→ fig. 6, [9]).
- Termoregolatore montato esternamente, per regolazione in base alla temperatura esterna.
- Termoregolatore per regolazione in base alla temperatura ambiente.
- Impostare il termoregolatore in base alle corrispondenti istruzioni per l'uso.

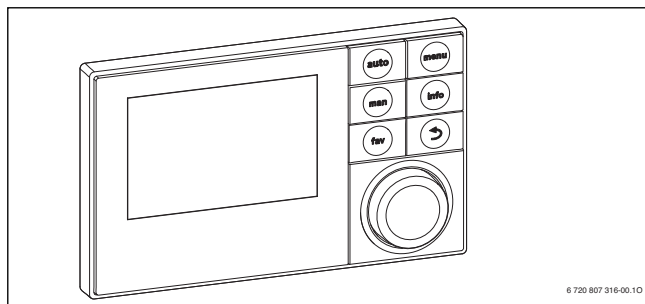


Fig. 5 Unità di comando di base Logamatic RC300

4.1 Panoramica pannello di comando

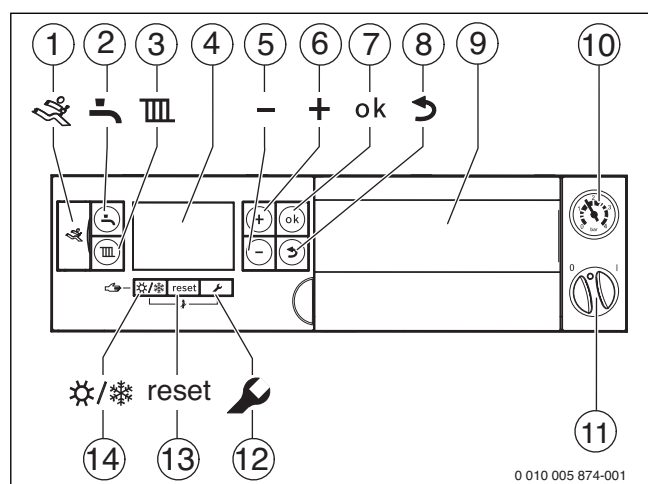


Fig. 6 Pannello di comando con copertura del pannello di comando aperta

- [1] Interfaccia diagnostica
- [2] Tasto «Acqua calda»
- [3] Tasto «Riscaldamento»
- [4] Display
- [5] Tasto -
- [6] Tasto "+"
- [7] Tasto Ok
- [8] Tasto di ritorno (tornare indietro di livello)
- [9] Sede per l'innesco del termoregolatore della regolazione in funzione della temperatura
- [10] Manometro
- [11] Interruttore acceso/spento
- [12] Tasto di servizio tecnico
- [13] Tasto reset
- [14] Tasto estate/inverno

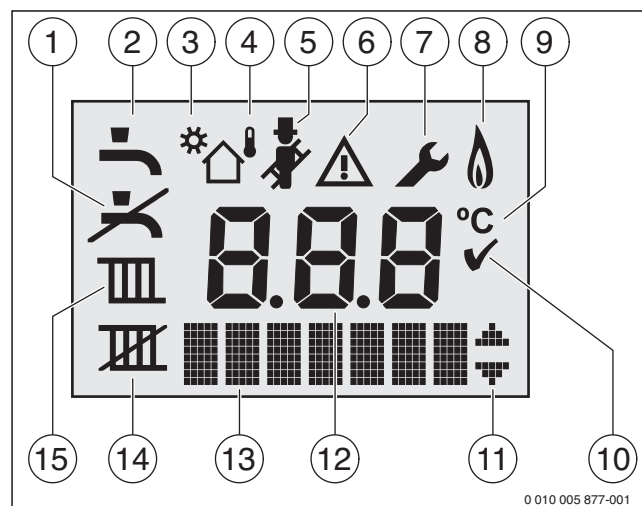


Fig. 7 Indicazioni del display

- [1] Funzione acqua calda sanitaria bloccata (protezione antigelo)
- [2] Funzione acqua calda sanitaria
- [3] Funzione solare
- [4] Funzionamento in rapporto alla temperatura esterna (sistema di regolazione con sonda di temperatura esterna)
- [5] Modalità spazzacamino
- [6] Disfunzione
- [7] Funzione di servizio tecnico
- [8] Indicazione bruciatore acceso
- [9] Unità temperatura
- [10] Memorizzazione avvenuta
- [11] Visualizzazione possibile di ulteriori sottomenu/funzioni di servizio sfogliando con i tasti freccia
- [12] Visualizzazione alfanumerica (ad es. temperatura)
- [13] Riga di testo
- [14] Funzione estiva
- [15] Funzione di riscaldamento

4.2 Accensione dell'apparecchio

- Accendere l'apparecchio dall'interruttore on/off . Il display si illumina e mostra, dopo un tempo breve, la temperatura dell'apparecchio.

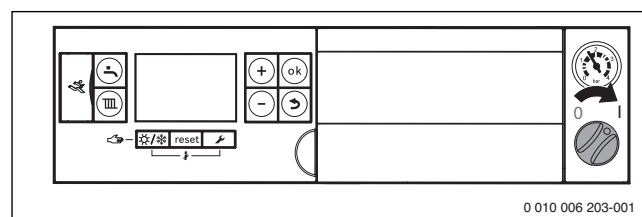






Fig. 8 Accensione dell'apparecchio



Se sul display viene visualizzato il simbolo  l'apparecchio rimane per 15 minuti sulla potenza termica minima, per riempire il sifone per la condensa nell'apparecchio.

4.3 Accensione del riscaldamento

4.3.1 Accensione/spegnimento del funzionamento di riscaldamento

- Tasto  premere più volte finché non appare il simbolo  ovvero  lampeggia.

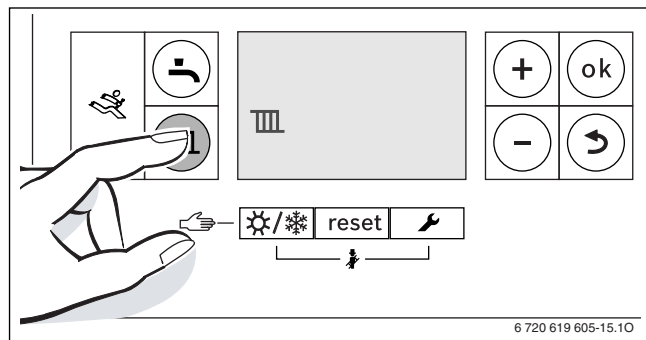




Fig. 9 Indicazione funzionamento di riscaldamento

AVVISO:


Danni materiali dovuti al gelo!

Se l'impianto di riscaldamento non si trova in un ambiente antigelo e non è in funzione potrebbe gelare. Con funzionamento estivo o con funzionamento di riscaldamento bloccato vi è solo la protezione antigelo dell'apparecchio.

- Se possibile, lasciare l'impianto di riscaldamento sempre inserito e impostare la temperatura di mandata su almeno 30 °C
- oppure-
- Proteggere l'impianto di riscaldamento dal gelo facendo svuotare le tubazioni di riscaldamento e dell'acqua potabile da una ditta specializzata nel punto più basso.
- Ogni 2 anni controllare che sia presente l'antigelo necessario.
- Premere il tasto + o il tasto -, per accendere o spegnere il funzionamento di riscaldamento:
 -  = esercizio di riscaldamento attivo
 -  = Nessuna funzione di riscaldamento



Se viene impostato «Nessuna funzione di riscaldamento», la funzione di riscaldamento non può essere attivata tramite il sistema di regolazione collegato.

- Premere il tasto ok per salvare l'impostazione. Il simbolo  compare brevemente.

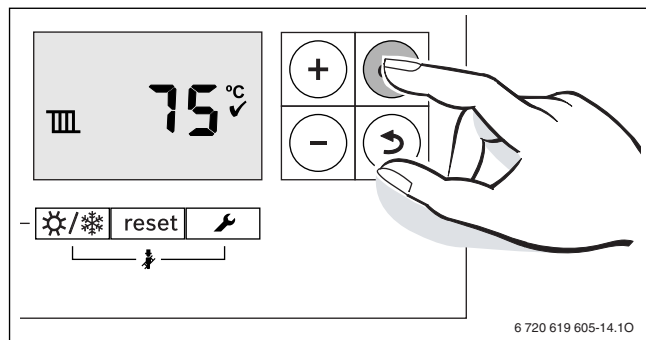



Fig. 10 Confermare la visualizzazione della funzione riscaldamento

Con bruciatore acceso compare il simbolo .



4.3.2 Impostazione della temperatura di mandata massima

La temperatura di mandata massima può essere impostata tra 30 °C e 82 °C¹⁾ essere impostato. La temperatura di mandata momentanea viene visualizzata sul display.



Con riscaldamento a pavimento occorre osservare la massima temperatura di mandata consentita.

Con funzione di riscaldamento attivo:

- Tasto  Premere .
Sul display lampeggia la temperatura di mandata massima impostata e il simbolo  Scelta moduli.

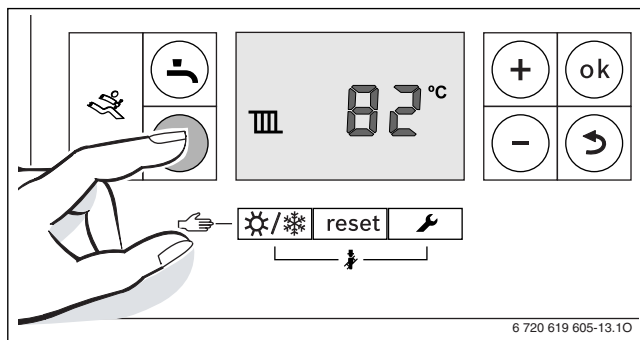



Fig. 11

- Premere il tasto + o il tasto - per impostare la massima temperatura di mandata desiderata.

Temperatura di mandata	Esempio d'impiego
ca. 50 °C	Riscaldamento a pavimento
ca. 75 °C	Riscaldamento a radiatori
ca. 82 °C	Riscaldamento convettore

Tab. 3 Temperatura massima di mandata

- Per memorizzare l'impostazione premere il tasto ok. Il simbolo  compare brevemente.

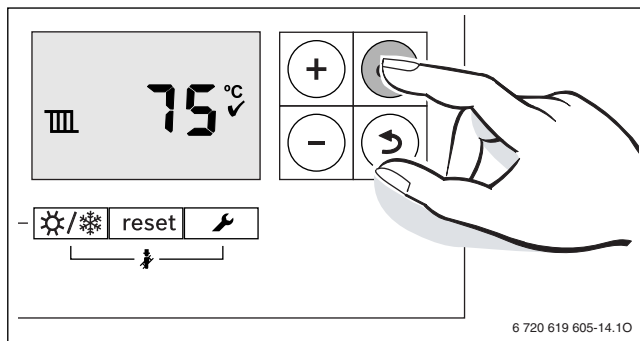




Fig. 12

1) Il valore massimo può essere ridotto dal tecnico dell'assistenza.

4.4 Impostazione della produzione dell'acqua calda sanitaria

4.4.1 Attivazione/disattivazione funzionamento produzione acqua calda sanitaria

- Tasto  premere più volte finché non appare il simbolo  ovvero lampeggia.

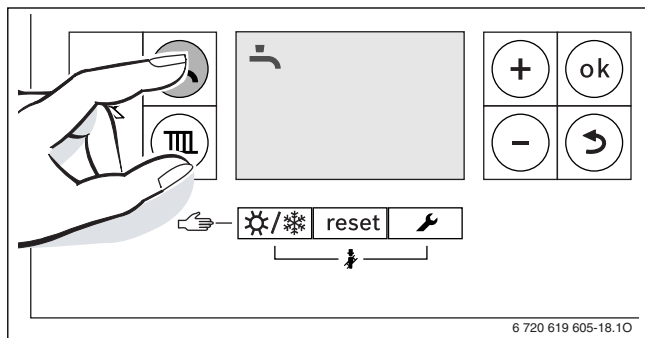






Fig. 13 Indicazione funzionamento acqua calda sanitaria

- Premere il tasto + o il tasto - per impostare il tipo di funzione di produzione di acqua calda sanitaria che si desidera:
 -  = Esercizio acqua calda sanitaria
 -  + **eco** = Funzionamento eco
 -  = Nessun funzionamento acqua calda sanitaria



Se viene impostato «Nessuna funzione acqua calda», la funzione acqua calda non può essere attivata tramite il sistema di regolazione collegato.

- Premere il tasto ok per salvare l'impostazione. Il simbolo  compare brevemente.

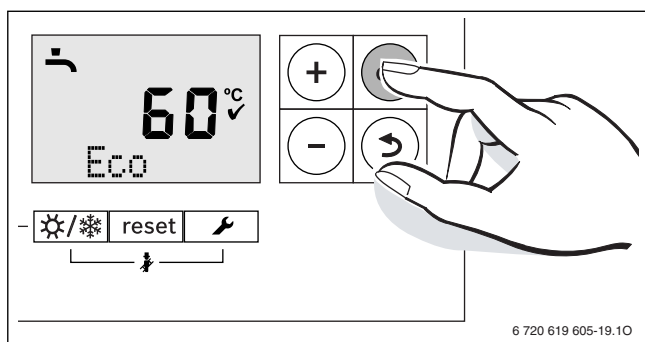



Fig. 14 Confermare visualizzazione funzionamento eco

Con bruciatore acceso compare il simbolo .

Funzionamento acqua calda sanitaria o funzionamento eco?

• funzionamento acqua calda

Se la temperatura nell'accumulatore-produttore d'acqua calda sanitaria scende di oltre 5 K (°C) al di sotto della temperatura impostata, l'accumulatore-bollitore d'acqua calda viene riscaldato nuovamente fino alla temperatura impostata. Al termine di questa fase, la caldaia passa alla funzione di riscaldamento.

• Funzione eco

Se la temperatura nell'accumulatore-bollitore d'acqua calda sanitaria scende di oltre 10 K (°C) al di sotto della temperatura impostata, l'accumulatore-bollitore d'acqua calda viene riscaldato nuovamente fino alla temperatura impostata. Al termine di questa fase, la caldaia passa alla funzione di riscaldamento.

Con apparecchi GB172-...iK:

• funzionamento acqua calda

L'apparecchio viene mantenuto costantemente alla temperatura impostata. Per questo motivo i tempi di attesa per ottenere l'acqua calda sanitaria sono brevi. L'apparecchio si accende anche se non viene prelevata acqua calda sanitaria.

• Funzione eco

Il riscaldamento per la temperatura impostata avviene solo in fase di prelievo di acqua calda sanitaria.

4.4.2 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

- Tasto  Premere.

La temperatura dell'acqua calda sanitaria impostata lampeggia.

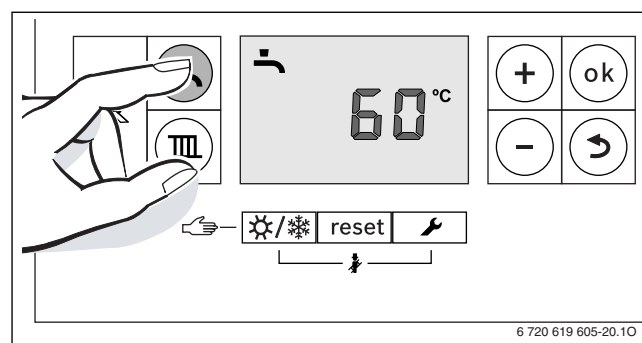



Fig. 15 Visualizzazione temperatura acqua calda sanitaria

- Premere il tasto + o il tasto - per impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria desiderata tra 40 e 60 °C.
- Premere il tasto ok per salvare l'impostazione. Il simbolo  compare brevemente.

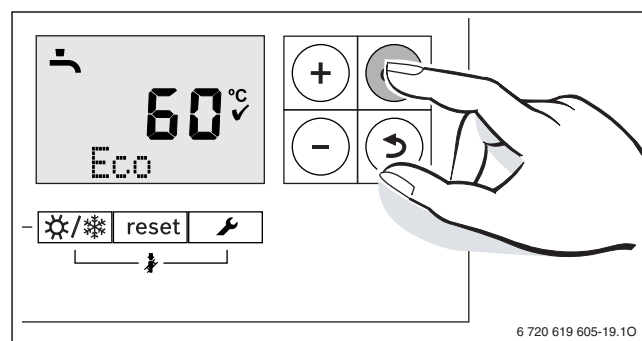


Fig. 16 Confermare visualizzazione temperatura dell'acqua calda sanitaria

4.5 Impostare il funzionamento estivo manuale

Il circolatore del riscaldamento e quindi il riscaldamento ambiente sono spenti. L'approntamento dell'acqua calda sanitaria e l'alimentazione di tensione per il sistema di regolazione rimangono attivi.



AVVISO:

Danni materiali dovuti al gelo!

Se l'impianto di riscaldamento non si trova in un ambiente antigelo e non è in funzione potrebbe gelare. Con funzionamento estivo o con funzionamento di riscaldamento bloccato vi è solo la protezione antigelo dell'apparecchio.

- Se possibile, lasciare l'impianto di riscaldamento sempre inserito e impostare la temperatura di mandata su almeno 30 °C
-oppure-
- Proteggere l'impianto di riscaldamento dal gelo facendo svuotare le tubazioni di riscaldamento e dell'acqua potabile da una ditta specializzata nel punto più basso.
- Ogni 2 anni controllare che sia presente l'antigelo necessario.

Attivare la funzione estiva in modo manuale:

- Tasto  premere più volte finché non appare il simbolo  lampeggia.

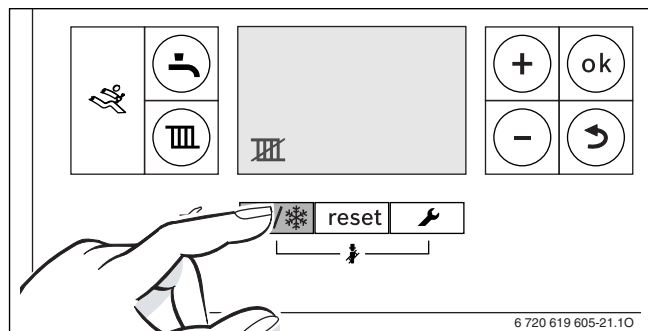



Fig. 17 Attivare la funzione estiva in modo manuale

- Premere il tasto ok per salvare l'impostazione. Il simbolo  compare brevemente.

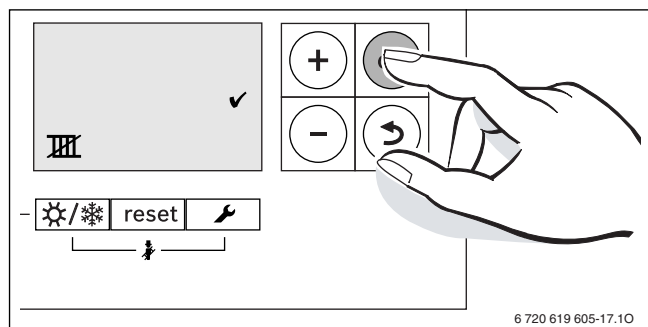





Fig. 18 Confermare funzione estiva manuale

Disattivare la funzione estiva in modo manuale:

- Tasto  premere più volte finché non appare il simbolo  lampeggia.
- Premere il tasto ok per salvare l'impostazione. Il simbolo  compare brevemente.

Sono disponibili ulteriori informazioni nelle Istruzioni d'uso del sistema di regolazione.

5 Messa fuori servizio

5.1 Spegnimento dell'apparecchio



La protezione antibloccaggio evita il blocco del circolatore riscaldamento e della valvola a 3 vie dopo lunghi periodi di pausa. Se l'apparecchio è spento la protezione antibloccaggio non è attiva.

- Spegner l'apparecchio dall'interruttore on/off. Il display si spegne.
- Con lunghi periodi di messa fuori servizio: osservare la protezione antigelo.

5.2 Impostazione della protezione antigelo

AVVISO:

Danni all'impianto dovuti al gelo!

Dopo un lungo periodo di tempo l'impianto di riscaldamento potrebbe gelare (ad es. con una caduta di corrente, lo spegnimento della tensione di alimentazione, l'errata alimentazione di combustibile, guasto della caldaia ecc.).


- Accertarsi che l'impianto di riscaldamento sia sempre in funzione (specialmente con pericolo di gelo).

Protezione antigelo per l'impianto di riscaldamento

- Lasciare acceso l'apparecchio.
- Impostare la temperatura di mandata su 30 °C.

Antigelo per il bollitore ACS:

Anche con produzione dell'acqua calda disattivata è garantita la protezione antigelo dell'accumulatore.

- Nessun funzionamento acqua calda sanitaria  Impostare (→ capitolo 4.4.1).

6 Circolatore per disinfezione termica

Negli apparecchi con accumulatore/bollitore ACS, per evitare una contaminazione batterica dell'acqua calda sanitaria dovuta ad es. alla legionella, è consigliabile dopo un lungo periodo di inattività, una disinfezione termica.

Mediante il termoregolatore del riscaldamento con comando acqua calda sanitaria è possibile programmare una disinfezione termica. In alternativa è possibile incaricare un tecnico di eseguire la disinfezione termica.



ATTENZIONE:

pericolo di lesioni dovuto ad ustione!

Durante la disinfezione termica il prelievo di acqua calda non miscelata può comportare gravi ustioni.

- ▶ Utilizzare la temperatura massima impostabile dell'acqua calda sanitaria solo per la disinfezione termica.
- ▶ Informare gli inquilini del pericolo di ustioni.
- ▶ Eseguire la disinfezione termica al di fuori dei normali orari di funzionamento.
- ▶ Non prelevare l'acqua calda non miscelata.

Una disinfezione termica conforme comprende tutto il sistema dell'acqua calda sanitaria incluso i punti di prelievo.

- ▶ Disinfezione termica da impostare nel programma dell'acqua calda sanitaria del termoregolatore del riscaldamento (→ Istruzioni per l'uso del regolatore del termoregolatore riscaldamento).
- ▶ Chiudere i punti di prelievo dell'acqua calda.
- ▶ Impostare una pompa di ricircolo eventualmente presente su funzionamento costante.
- ▶ Non appena viene raggiunta la temperatura massima: prelevare acqua calda sanitaria, in sequenza su tutti i punti di prelievo, a partire dal più vicino fino al più lontano, finché per 3 minuti non è fuoriuscita acqua bollente a 70 °C.
- ▶ Ripristinare le impostazioni originali.

7 Indicazioni per il risparmio energetico

Riscaldamento economico

L'apparecchio è costruito per un consumo energetico ridotto e un basso impatto ambientale a fronte di una comodità elevata. A seconda del fabbisogno termico dell'appartamento viene regolato l'apporto di combustibile al bruciatore. Se il fabbisogno termico diminuisce, l'apparecchio continua a funzionare con fiamma bassa. Il personale specializzato chiama questa procedura modulazione continua. Attraverso la modulazione continua le oscillazioni di temperatura si riducono e la distribuzione del calore nei locali diventa uniforme. Perciò può accadere che l'apparecchio sia in funzione per un tempo più lungo, ma consumi meno combustibile rispetto a un apparecchio che si accende e spegne costantemente.

Termoregolazione del riscaldamento

In Germania, in conformità con § 12 della Normativa sul risparmio energetico (EnEV), è obbligatoria la regolazione del riscaldamento con regolatore della temperatura operante in funzione della temperatura ambiente o della temperatura esterna e con valvole termostatiche. Ulteriori indicazioni possono essere desunte dalle istruzioni di installazione e d'uso del regolatore del riscaldamento.

Valvole termostatiche

Per raggiungere la temperatura ambiente desiderata, aprire completamente le valvole termostatiche. Se dopo molto tempo la temperatura non viene raggiunta, aumentare la temperatura ambiente desiderata sul termoregolatore ambiente.

Riscaldamento a pannelli radianti a pavimento

Non impostare la temperatura di mandata al di sopra di quella massima indicata dal produttore.


Aerare

Durante l'aerazione chiudere le valvole termostatiche ed aprire completamente e brevemente le finestre. Per aerare non lasciare le finestre socchiuse. In questo modo, viene sottratto continuamente calore all'ambiente senza migliorare in modo rilevante l'aria del locale.

Pompa di ricircolo sanitario

Impostare l'eventuale pompa di ricircolo per acqua calda sanitaria in base alle proprie necessità mediante un programma orario (ad es. mattino, mezzogiorno, sera).

8 Eliminazione delle disfunzioni

Il simbolo  indica che è presente una disfunzione. La causa della disfunzione viene visualizzata con un codice (per es. codice disfunzione 6A 227).

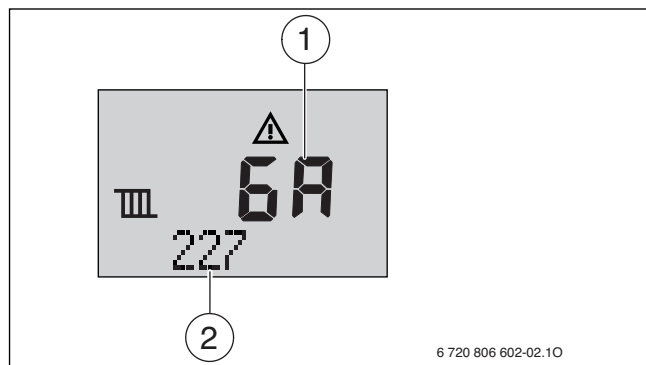


Fig. 19 Esempio di un codice di disfunzione

- [1] Codice disfunzione
[2] Codice supplementare

► Spegner e riaccendere l'apparecchio.

-oppure-

► Premere il tasto reset finché non viene visualizzato

► **Reset**

► .

L'apparecchio torna in funzione e viene visualizzata la temperatura di mandata.

Se non è possibile eliminare la disfunzione:

- Rivolgersi al servizio di assistenza clienti o ad una ditta specializzata e autorizzata.
- Fornire il codice di disfunzione visualizzato ed i dati dell'apparecchio.

Dati dell'apparecchio	
Denominazione apparecchio ¹⁾	
Numero di serie ¹⁾	
Data della messa in funzione	
Realizzatore dell'impianto	

1) I dati sono riportati sulla targhetta sulla copertura del pannello di comando.

Tab. 4 Dati dell'apparecchio da inoltrare in caso di disfunzione

9 Manutenzione

Ispezione e manutenzione

L'utente è responsabile della sicurezza e della sostenibilità ambientale dell'impianto di riscaldamento (normativa vigente).

Ispezioni e manutenzione regolari sono prerequisiti per un funzionamento sicuro e sostenibile dell'impianto di riscaldamento.

Si consiglia di stipulare un contratto per l'ispezione annuale e per la manutenzione in base alle necessità con una ditta specializzata autorizzata.

- Fare eseguire i lavori solo a una ditta specializzata autorizzata.
- Far eliminare immediatamente i difetti riscontrati.

Pulizia del mantello

Non utilizzare detergenti aggressivi o corrosivi.

- Strofinare il mantello servendosi di un panno umido.

10 Protezione ambientale e smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch.

La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.

Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

Imballaggio

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.

Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.

I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

11 Termini tecnici

Pressione d'esercizio

La pressione di esercizio è la pressione di lavoro ovvero di funzionamento nell'impianto di riscaldamento.

Apparecchio a condensazione

La caldaia a condensazione non sfrutta solo il calore che si forma come temperatura rilevabile dei gas scaldanti durante la combustione, ma anche il calore del vapore acqueo. Per questo la caldaia a condensazione ha un rendimento piuttosto elevato.

Principio di scambio continuo

L'acqua calda sanitaria (ACS) si scalda mentre scorre attraverso l'apparecchio. La capacità massima di prelievo è velocemente disponibile, senza lunghi tempi di attesa o interruzioni del riscaldamento.

Regolatore climatico

Il regolatore del riscaldamento garantisce la regolazione automatica della temperatura di mandata in base alla temperatura esterna (in caso di regolazioni in funzione della temperatura esterna) o in base alla temperatura della stanza in combinazione con un programma orario.

Ritorno riscaldamento

Il ritorno del riscaldamento è la tubazione in cui torna indietro alla caldaia l'acqua di riscaldamento a bassa temperatura, dopo che ha ceduto il calore alle superfici di scambio termico dell'impianto.

Mandata riscaldamento

La mandata del riscaldamento è la tubazione in cui scorre l'acqua di riscaldamento ad alta temperatura dalla caldaia alle superfici di scambio termico dell'impianto.

Acqua di riscaldamento

L'acqua di riscaldamento è l'acqua con cui viene riempito l'impianto di riscaldamento.

Valvola termostatica

La valvola termostatica è un regolatore di temperatura meccanico che, in funzione della temperatura ambiente, garantisce una portata minore o maggiore dell'acqua di riscaldamento, per mantenere costante una determinata temperatura.

Sifone

Il sifone è un dispositivo di inibizione degli odori per lo scarico dell'acqua che fuoriesce da una valvola di sicurezza.

Temperatura mandata

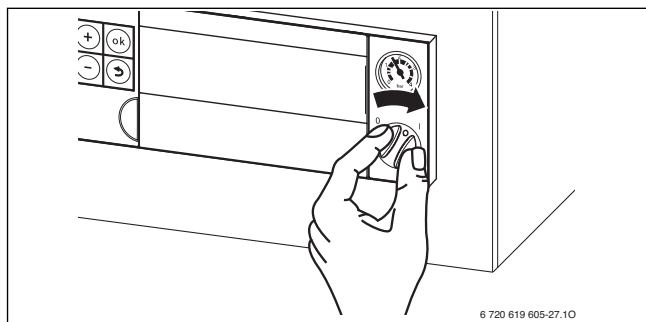
La temperatura di mandata è la temperatura a cui l'acqua di riscaldamento scorre dall'apparecchio ai corpi scaldanti.

Pompa di ricircolo sanitario

Una pompa di ricircolo fa circolare l'acqua calda sanitaria tra accumulatore/bollitore ACS e punti di prelievo. Così l'acqua calda è immediatamente disponibile nei punti di prelievo.

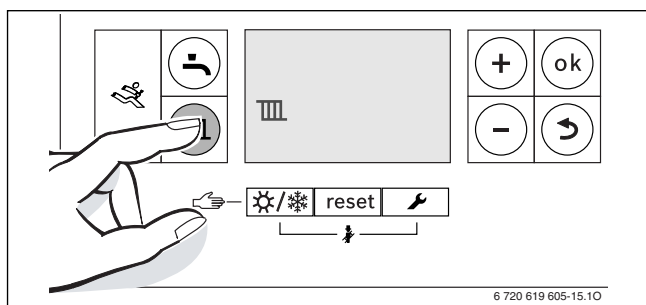
12 Brevi istruzioni per l'uso

Accendere/spegnere l'apparecchio



Accensione/spegnimento del funzionamento di riscaldamento

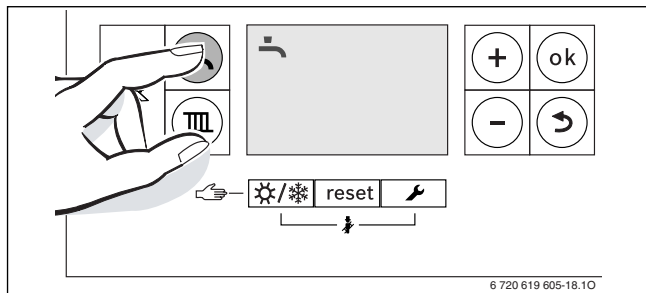
- Tasto premere più volte finché non appare il simbolo ovvero lampeggia.



- Premere il tasto + o il tasto - , per accendere o spegnere il funzionamento di riscaldamento:
 - = esercizio di riscaldamento attivo
 - = Nessuna funzione di riscaldamento
- Per memorizzare l'impostazione premere il tasto **ok**.

Attivazione/disattivazione funzionamento produzione acqua calda sanitaria

- Tasto premere più volte finché non appare il simbolo ovvero lampeggia.



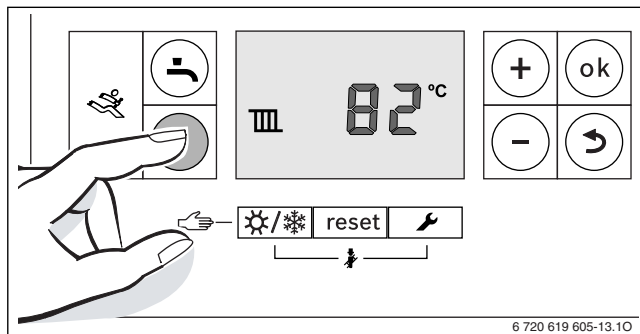
- Premere il tasto + o il tasto - per impostare il tipo di funzione di produzione di acqua calda sanitaria che si desidera:
 - = Esercizio acqua calda sanitaria
 - + **eco** = Funzionamento eco
 - = Nessun esercizio acqua calda sanitaria
- Per memorizzare l'impostazione premere il tasto **ok**. Il simbolo compare brevemente.

Impostazione del sistema di regolazione (accessorio)

Osservare le istruzioni d'uso del sistema di regolazione.

Impostazione della temperatura di mandata massima

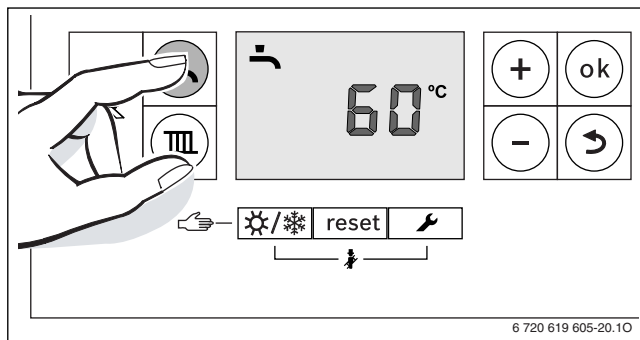
- Tasto Premere .



- Premere il tasto + o il tasto - per impostare la massima temperatura di mandata.

Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

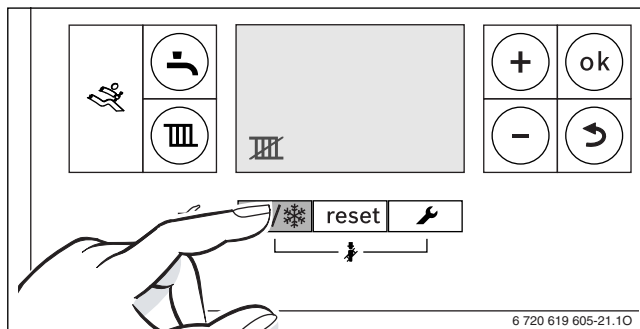
- Tasto Premere .



- Premere il tasto + o il tasto - per impostare la temperatura dell'acqua calda:
- Per memorizzare l'impostazione premere il tasto **ok**.

Impostare il funzionamento estivo manuale

- Tasto premere più volte finché non appare il simbolo lampeggia.



- Per memorizzare l'impostazione premere il tasto **ok**.

Impostare la protezione antigelo

- Impostazione della temperatura di mandata massima su 30 °C.

Indice analitico

A		P	
Accensione		Panoramica dei modelli	5
riscaldamento	8	Prot. antigelo	13
apparecchio	8, 12	Protezione ambientale	12
funzione estiva manuale	13	Protezione antigelo	10
funzione riscaldamento	8, 12	Protezione dal gelo	
riscaldamento	8, 13	per l'impianto di riscaldamento	11
Accensione del funzionamento di riscaldamento	12	S	
Accensione del riscaldamento	8, 13	Significato dei simboli	4
Accensione dell'apparecchio	8, 12	Smaltimento	12
Accensione/spegnimento del funzionamento di riscaldamento	8	Spegnimento	
Apparecchio dismesso	12	apparecchio	12
Attivazione		apparecchio	10
funzione acqua calda sanitaria	10, 13	funzione riscaldamento	8, 12
Funzione acqua calda sanitaria	9	riscaldamento	
funzione estiva manuale	10	Riscaldamento accensione/spegnimento	8
Attivazione/disattivazione funzionamento produzione		Spegnimento dell'apparecchio	10, 12
acqua calda sanitaria	13	T	
Avvertenze di sicurezza	4	Tipo di gas	5
C		U	
Circolatore per disinfezione termica	11	Utilizzo	7
D		Utilizzo conforme alle indicazioni	4
Dati del prodotto per il consumo energetico	5	V	
Dati sull'apparecchio		Visualizzazione disfunzione	11
dati del prodotto per il consumo energetico	5		
panoramica dei modelli	5		
Disattivazione			
funzione estiva manuale	10		
Disattivazione			
funzione estiva manuale	13		
funzione acqua calda sanitaria	9, 13		
Disattivazione del funzionamento di riscaldamento	12		
Disfunzioni	11		
E			
Elementi di comando	7		
F			
Funzionamento eco	13		
Funzione eco	9		
G			
Gas combustibili	4		
I			
Imballaggio	12		
Impostare funzione estiva	10		
Impostare funzione estiva manuale	10		
Impostare il funzionamento estivo manuale	13		
Impostazione della funzione estiva	13		
Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria	10, 13		
Indicazioni del display	7		
Indicazioni per il risparmio energetico	11		
M			
Manutenzione	12		
Messa fuori servizio	10		
O			
Odore di gas	4		
Odore di gas combustibili	4		
Ordinanza per il risparmio energetico (EnEV)	13, 13		

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Settore Termotecnica
20149 Milano
Via M.A. Colonna, 35
Tel.: 02/4886111
Fax: 02/48861100
www.buderus.it

Svizzera

Buderus Heiztechnik AG
Netzbodenstr. 36,
CH- 4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

Buderus